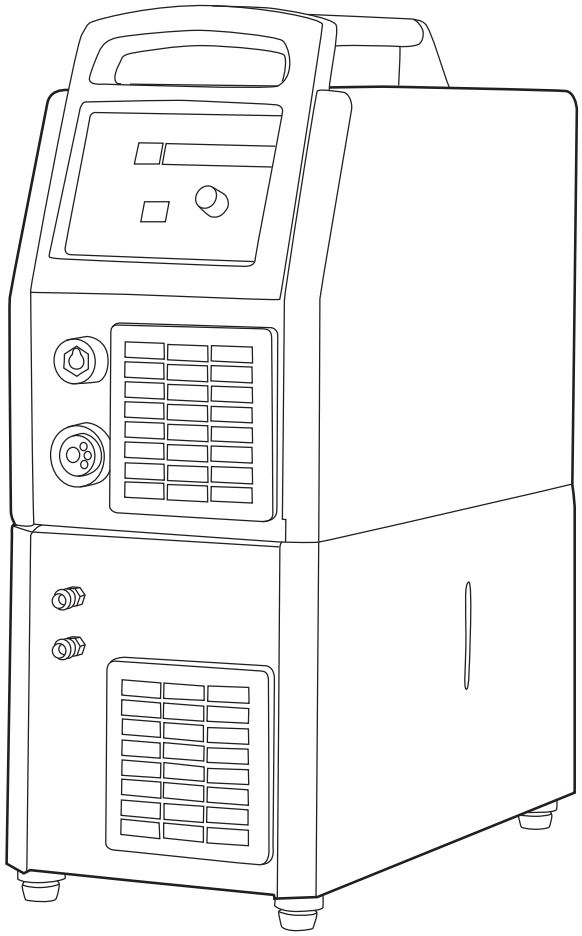
KEMPPI
The Joy of Welding

Kempact Pulse™ | 3000

KempactCool™ | 10



Operating manual • English EN

Käyttöohje • Suomi FI

Bruksanvisning • Svenska SV

Bruksanvisning • Norsk NO

Brugsanvisning • Dansk DA

Gebrauchsanweisung • Deutsch DE

Gebruiksaanwijzing • Nederlands NL

Manuel d'utilisation • Français FR

Manual de instrucciones • Español ES

Instrukcja obsługi • Polski PL

Инструкции по эксплуатации • По-русски RU

操作手册 • 中文 ZH

Manuale di istruzioni • Italiano IT

Kempact Pulse 3000, KempactCool 10 / © Kemppi Oy / 1136

MANUEL D'UTILISATION

Français

SOMMAIRE

1. PRÉFACE 3
1.1 General 3
1.2 Présentation du produit 3
2. AVANT D'UTILISER L'ÉQUIPEMENT 3
2.1 Deballage 3
2.2 Mise en place de la machine 3
2.3 Numero de serie 3
2.4 Réseau de distribution 4
2.5 Connexion primaire 4
2.6 Câble de masse 4
3. DURATORQUE™ 400, PIÈCES DU MÉCANISME DE DÉVIDAGE 4
3.1 Raccordement de la torche mig 5
3.2 Montage et fixation de la bobine de fil 5
3.3 Entraînement automatique du fil 6
3.4 Réglage de la pression 6
3.5 Réglage du freinage du support-frein 6
3.6 Gaz de protection 7
3.7 Refroidisseur (kempactcool 10) 8
4. FONCTIONNEMENT 9
4.1 Interrupteur principal et temoins lumineux 9
4.2 Sélection de la polarité de soudage 9
4.2.1 Sélection de la polarité de soudage 9
4.3 Panneau de fonctions 10
4.3.1 Sélection de la fonction 2T/4T 10
4.3.2 Choix de la methode de soudage 10
4.3.3 Selection de courbes synergiques 1-MIG/MIG pulse 11
4.3.4 Réglages, affichage et données de soudage 12
4.3.5 Minuteur 13
4.3.6 Reglage de la dynamique de soudage 13
4.3.7 Commande a distance 13
4.3.8 Fonctions mig supplementaires 14
4.3.9 Utilisation du test gaz 14
4.3.10 Test de l'alimentation en fil 15
4.3.11 Mémoire 15
4.3.12 SETUP 16
4.3.13 Codes sont les suivants 17
4.4 Fonctionnement du refroidisseur (Kempactcool 10) 18
5. ENTRETIEN DE L'EQUIPEMENT DE SOUDAGE 18
5.1 Entretien journalier 18
5.2 Entretien régulier 18
5.3 Destruction de la machine 18
6. RÉFÉRENCES DE COMMANDE 19
7. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES 20

1. PRÉFACE

1.1 GENERAL

Vous avez choisi un système de soudage Kempact Pulse™ et nous vous en félicitons. Fiables et durables, les produits Kemppi sont peu onéreux à l'entretien et augmentent votre productivité.

Ce Manuel d'utilisation contient des informations importantes sur l'utilisation, l'entretien et la sécurité de votre produit Kemppi. Vous trouverez les caractéristiques techniques à la fin de ce manuel. Nous vous conseillons de lire attentivement le présent manuel avant la première utilisation de l'équipement. Pour votre sécurité et celle de votre environnement de travail, soyez particulièrement attentif aux instructions de sécurité présentées plus loin.

Pour plus d'informations sur les produits Kemppi, contactez Kemppi Oy, consultez un revendeur Kemppi agréé ou rendez-vous sur le site Web Kemppi à l'adresse www.kemppi.com.

Les caractéristiques présentées dans ce manuel peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.

REMARQUE ! Les points qui requièrent une attention particulière dans le but de minimiser les dommages et les blessures corporelles sont signalés par ce symbole. Veuillez lire attentivement ces recommandations et suivre scrupuleusement les instructions.

Avertissement

Bien que tout ait été mis en œuvre pour garantir l'exactitude et l'exhaustivité des informations contenues dans le présent guide, nulle responsabilité ne pourra être acceptée concernant d'éventuelles erreurs ou omissions. Kemppi se réserve le droit de modifier, à tout moment et sans préavis, les caractéristiques du produit décrit ici. Toute copie, transcription, reproduction ou transmission du contenu de ce guide est formellement interdite sans l'autorisation préalable de Kemppi.

1.2 PRÉSENTATION DU PRODUIT

Le Kempact Pulse 3000 est un onduleur de soudage compact qui convient pour des travaux de réparation et d'installation ainsi que pour des applications industrielles légères et intermédiaires.

2. AVANT D'UTILISER L'ÉQUIPEMENT

2.1 DEBALLAGE

L'équipement est conditionné dans des emballages solides spécialement conçus à cet effet. Cependant, avant d'utiliser l'équipement, assurez-vous que le matériel n'a pas été endommagé lors du transport. Vérifiez également que vous avez reçu ce que vous avez commandé et que les instructions sont incluses. L'emballage de l'équipement est recyclable.

2.2 MISE EN PLACE DE LA MACHINE

Poser la machine sur une surface stable, horizontale, solide et propre et assurez-vous qu'elle ne sera pas exposée à la poussière. Protéger la machine des fortes pluies et de l'exposition directe au soleil. Assurez-vous de la libre circulation de l'air de refroidissement.

2.3 NUMERO DE SERIE

Le numéro de série de l'appareil est indiqué sur une plaque d'identification fixée surl'appareil. Ce numéro vous sera sans doute nécessaire pour la commande de pièces détachées ou pour planifier l'entretien.

2.4 RÉSEAU DE DISTRIBUTION

Tous les appareils électriques ordinaires sans circuits spéciaux génèrent des courants harmoniques sur le réseau de distribution. Les niveaux élevés de courants harmoniques peuvent provoquer des pertes et des perturbations sur certains équipements.

Kempact Pulse 3000:

ATTENTION : Cet équipement n'est pas conforme à la norme CEI 61000-3-12. S'il est connecté à un réseau public à basse tension, il appartient à l'installateur ou à l'utilisateur de l'équipement de vérifier que celui-ci peut être connecté, si nécessaire en consultant l'opérateur du réseau de distribution.

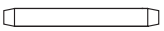
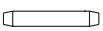
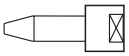
2.5 CONNEXION PRIMAIRE

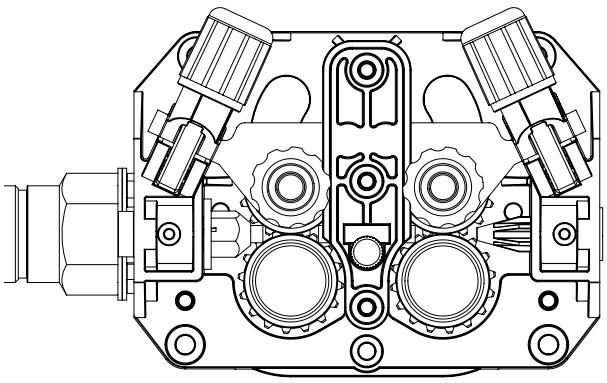
Le poste à souder Kempact Pulse 3000 est livré avec un câble d'alimentation de 5 m. sans prise de courant. Le montage de la prise de courant doit obligatoirement être effectué par un électricien. Pour les fusibles et le calibre des câbles, reportez-vous à la rubrique Données Techniques à la fin de ce document.

2.6 CÂBLE DE MASSE

Utilisez des câbles d'une section minimale de 35 mm². Une section inférieure occasionnerait la surchauffe des connecteurs.

3. DURATORQUE™ 400, PIÈCES DU MÉCANISME DE DÉVIDAGE

Tubes du guide-fil							
Acier inox, Al, Fe, Mc, Fc	ø 0.6 – 1.6 mm	→	ø 2.5/64 mm, W000762, argent, plastique	→	ø 2.5/33 mm, W000956, argent, plastique	→	ø 2.0 mm, W000624, plastique
	ø 1.6 – 2.4 mm	→	ø 3.5/64 mm, W001430, argent, plastique	→	ø 3.5/33 mm, W001431, argent, plastique	→	ø 3.5 mm, W001389, plastique
Fe, Mc, Fc	ø 0.6 – 0.8 mm	→	ø 1.0/67 mm, W001432, blanc, acier	→	ø 2.0/33 mm, W001435, orange, acier	→	ø 2.0 mm, W000624, plastique
	ø 0.9 – 1.6 mm	→	ø 2.0/64 mm, W001433, orange, acier			→	ø 3.5 mm, W001389, plastique
	ø 1.6 – 2.4 mm	→	ø 4.0/63 mm, W001434, bleu, acier	→	ø 4.0/33 mm, W001436, bleu, acier	→	ø 3.5 mm, W001391, laiton
							



Galets d'entraînement du fil				
	ø mm	couleur	traction	pression
Fe, acier inox, Al, rainure en V	0.6	gris pâle	W001045	W001046
	0.8/0.9	blanc	W001047	W001048
	1.0	rouge	W000675	W000676
	1.2	orange	W000960	W000961
	1.4	brun	W001049	W001050
	1.6	jaune	W001051	W001052
	2.0	gris	W001053	W001054
	2.4	noir	W001055	W001056
Fe, Fc, Mc, crantée	1.0	rouge	W001057	W001058
	1.2	orange	W001059	W001060
	1.4/1.6	jaune	W001061	W001062
	2.0	gris	W001063	W001064
	2.4	noir	W001065	W001066
Fe, Fc, Mc, acier inox, Al,rainure en U	1.0	rouge	W001067	W001068
	1.2	orange	W001069	W001070
	1.6	jaune	W001071	W001072

3.1 RACCORDEMENT DE LA TORCHE MIG

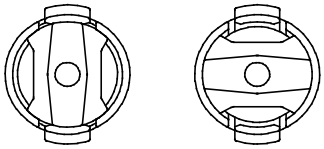
Afin d'éviter tout problème lors du soudage, vérifier dans le manuel d'utilisation de la torche que la gaine et le tube-contact correspondent au diamètre et au type de fil utilisé. Une gaine trop étroite peut provoquer des perturbations de dévidage et une surchauffe du moteur.

REMARQUE ! Assurez-vous également que le connecteur de la torche est bien serré.

3.2 MONTAGE ET FIXATION DE LA BOBINE DE FIL

- Déverouillez les pattes de fixation de la bobine en tournant le bouton de blocage d'un quart de tour.
- Mettez la bobine à cet endroit. Vérifiez le sens de rotation de la bobine!
- Verrouillez la bobine avec le bouton de blocage.

3.3 ENTRAÎNEMENT AUTOMATIQUE DU FIL



FERME OUVERT

L'entraînement automatique du fil permet un changement de bobine plus rapide. Le changement de la bobine ne nécessite pas un desserrage des galets et le fil avance automatiquement dans la direction correcte.

- Assurez-vous que la gorge des galets correspond au diamètre du fil utilisé.
- Tirez le bout du fil de la bobine et coupez la partie courbée. Assurez-vous que le fil reste enroulé correctement autour de la bobine!
- Redressez environ 20 cm de fil et vérifiez l'extrimité du fil (limer si nécessaire). Un fil tranchant peut endommager la gaine et le tube contact.
- Tirez le fil de la bobine de fil et introduisez-le dans le guide arrière des galets. Ne diminuez pas la pression des galets!
- Appuyez sur la gâchette de la torche et dévidez jusqu'à ce que le fil passe des galets à la torche. Vérifiez que le fil est bien placé dans la gorge des galets!
- Appuyez sur la gâchette de la torche jusqu'à ce que le fil ressorte du tube contact.

On peut rencontrer des difficultés avec le dévidage automatique des fils (Acier, Acier inoxydable: 0,6...0,8 mm, Aluminium: 0,8...1,0 mm). Dans ce cas, faites passer manuellement le fil entre les galets.

REMARQUE ! *Vérifier que le fil ou la bobine de fil ne touche pas le carter de la machine: danger de court-circuit!*

3.4 RÉGLAGE DE LA PRESSION

Régler la pression des galets à l'aide de la vis de réglage de manière que le fil soit entraîné dans la gaine et qu'un petit freinage apparaisse à la sortie du tube contact sans patinage des galets.

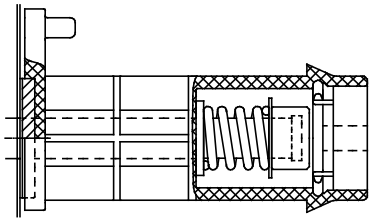
REMARQUE ! *Une pression excessive provoque un écrasement du fil et endommage l'enrobage du fil. Elle provoque également une usure des galets.'*

3.5 RÉGLAGE DU FREINAGE DU SUPPORT-FREIN

La force de freinage est réglée à travers l'ouverture du dispositif de freinage du support-bobine en vissant la vis de réglage (41) à l'aide d'un tournevis.

Régler la force de freinage de manière que le fil ne se dévide pas de la bobine après l'arrêt du dévidoir. La force de freinage augmente avec l'augmentation de la vitesse de dévidage.

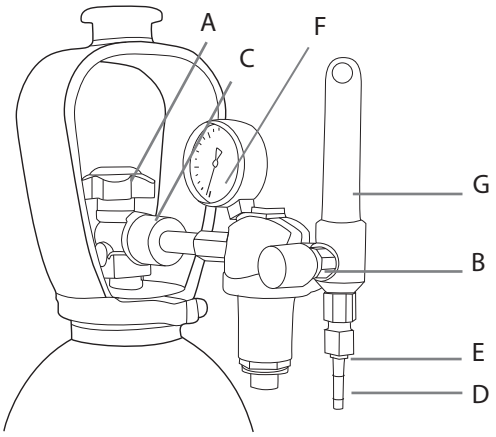
Une augmentation excessive de la force de freinage provoque une surchauffe du moteur.



3.6 GAZ DE PROTECTION

Pour le soudage MIG utiliser des gaz mixtes et argon. Le débit de gaz est réglé en fonction de la valeur du courant de soudage. Le débit de gaz préconisé pour le soudage de l'acier est 8–15 l/ min.

Pièces du débilitre



A. Robinet de la bouteille de gaz
B. Vis de réglage de la pression
C. Ecrou de raccordement
D. Olive
E. Ecrou
F. Manomètre de pression de la bouteille
G. Manomètre de pression du tuyau de gaz

Le débitlitre doit convenir au gaz de protection que vous utilisez. Il peut être différent de celui du dessin ci-après, mais les instructions générales ci-dessous sont valables pour tout régulateur de pression. Avant le montage du débitlitre.

1. Mettez-vous de côté et ouvrez la soupape de la bouteille (A) pendant un moment pour évacuer les éventuelles impuretés de la soupape de la bouteille.
2. Tournez la vis régulatrice de pression (B) du régulateur jusqu'à ce qu'aucune pression ne puisse plus être sentie.
3. Fermez le robinet de la soupape, s'il y en a une dans le régulateur.
4. Installez le régulateur dans la soupape de la bouteille et resserrez l'écrou de connexion (C) avec une clé à vis.
5. Installez la broche de tuyau (D) et l'écrou à chemise (E) dans le tuyau à gaz et resserrez avec le collier de serrage.
6. Connectez le tuyau avec le régulateur.
7. Ouvrez la soupape de la bouteille doucement. La jauge de pression de la bouteille à gaz (F) affiche la pression de la bouteille. Attention! N'utilisez pas le contenu entier de la bouteille. La bouteille est remplie lorsque le niveau de pression atteint 2 bars.
8. Ouvrez le robinet de la soupape s'il y en a une dans le régulateur.
9. Tournez la vis régulatrice (B) jusqu'à ce que la jauge de pression du tuyau à gaz (G) affiche le flux requis (ou la pression). Lors de la régulation du volume du flux, le générateur doit être sous tension, la régulation est effectuée en pressant la touche GAS PURGE.

REMARQUE ! *Fixez bien toujours la bouteille de gaz en position verticale sur un support mural prévu à cet effet ou sur un chariot porte-bouteille. Refermez toujours le robinet de la bouteille une fois le soudage terminé.*

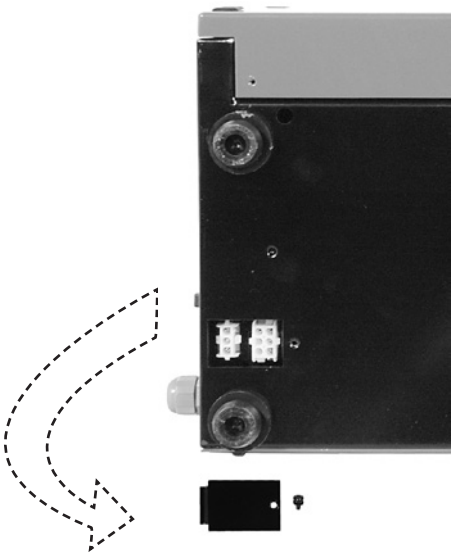
3.7 REFROIDISSEUR (KEMPACTCOOL 10)

REMARQUE ! Le liquide de refroidissement est nocif ! Eviter tout contact avec la peau ou les yeux. En cas d'incident, consulter un médecin.

Le refroidisseur KempactCool 10 permet d'utiliser des torches - Kemppi - à refroidissement par liquide pour le soudage MIG.

Le refroidisseur est fixé sous la source à l'aide de vis. Les raccordements électriques se trouvent sur le dessous de la source.

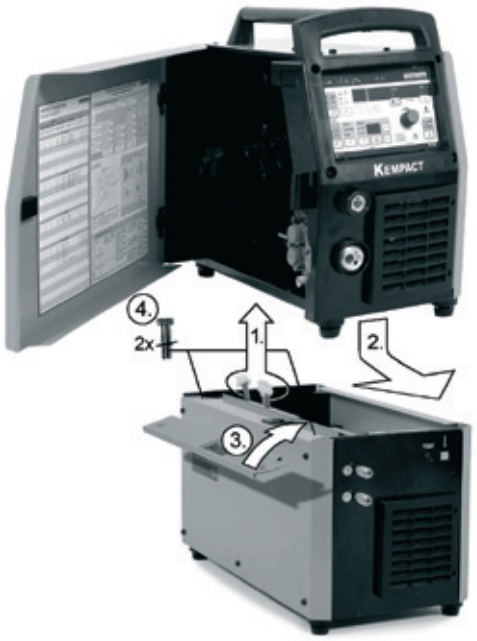
Connexion électrique du refroidisseur:



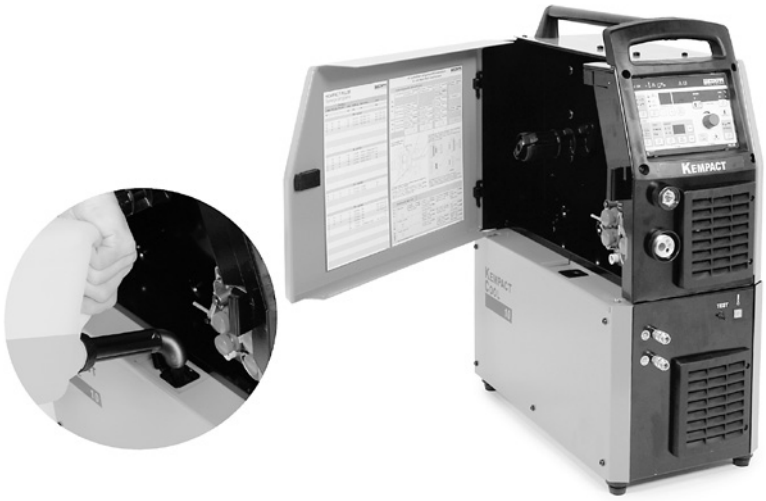
Dessous de la source
1. 400 V
2. Connecteur de commande
3. Mise à la terre

REMARQUE ! Le connexion électrique doit être installée par un électricien qualifié !

Installation du refroidisseur:



Réservoir:



Remplir le réservoir avec un mélange d'eau et d'éthanol (20 – 40%) ou avec un liquide antigel. La capacité du réservoir est de 3 litres.

4. FONCTIONNEMENT

4.1 INTERRUPTEUR PRINCIPAL ET TEMOINS LUMINEUX

Avec l'interrupteur en position "I", le circuit primaire ainsi que les circuits de contrôle de la machine commencent à fonctionnner et le témoin lumineux "ON" s'allume. Les circuits reçoivent la tension dès que l'interrupteur de la torche est actionné ou lorsque l'interrupteur de test du dévidoir est pressé.

N'utilisez toujours que l'interrupteur principal pour mettre la machine en marche ou à l'arrêt. N'utilisez jamais la prise de courant à cet effet.

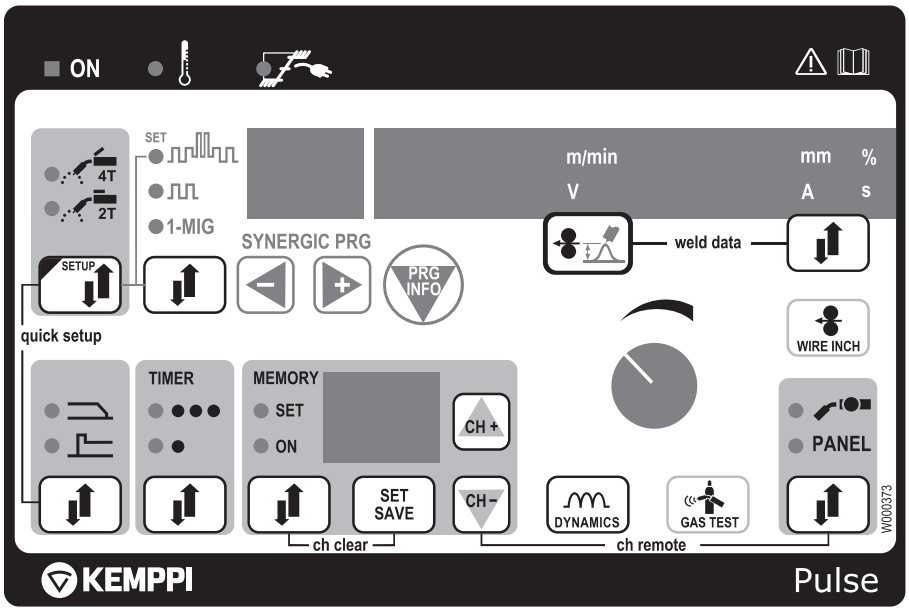
4.2 SÉLECTION DE LA POLARITÉ DE SOUDAGE

Un fil plein est habituellement soudé avec la polarité + et un fil d'apport sans gaz avec la polarité -. Si vous soudez avec d'autres fils d'apport, vérifiez la polarité recommandée sur l'emballage ou auprès du vendeur. Pour des tôles en acier très fines (0,5 à 0,7 mm) la polarité - peut s'avérer meilleure, également avec des fils pleins.

4.2.1 Sélection de la polarité de soudage

REMARQUE ! Seul un Service Après Ventes Kemppi est habilité à changer la polarité.

4.3 PANNEAU DE FONCTIONS



4.3.1 Sélection de la fonction 2T/4T

Soudage MIG avec la fonction 4Tde la gâchette de la torche MIG
Soudage MIG avec la fonction 2T de la gâchette de la torche MIG

4.3.2 Choix de la methode de soudage

Soudage MIG/MAG normal :

Les réglages de la vitesse de dévidage et de la tension peuvent être effectués en position 1-MIG. La courbe numéro « 00 » fournit une plage d'alimentation en fil libre située entre 1 et 18 m/min. Le courant peut être défini entre des limites spéciales préprogrammées dépendant du dévidoir. Lorsque la courbe « 01 » est sélectionnée, la vitesse d'alimentation en fil et la tension sont indépendantes l'une de l'autre.

Soudage MIG/MAG synergique (1-MIG)

Soudage MIG/MAG synergique (1-MIG) : soudage MIG pour lequel la vitesse d'alimentation en fil détermine toutes les autres valeurs des paramètres de soudage, permettant le réglage de la puissance de soudage à l'aide d'un bouton unique. Choisissez la courbe synergique adaptée au fil d'apport et au gaz de protection pour déterminer l'incidence de la vitesse d'alimentation en fil sur les paramètres de soudage.

Soudage MIG pulsé synergique

Le soudage MIG pulsé est basé sur la formation de pulsations du courant de soudage, il présente l'avantage de réduire la quantité de projections déposées sur la pièce soudée. Les paramètres MIG-pulsé interdépendants varient automatiquement (synergie), ce qui permet de régler la puissance de soudage à l'aide d'un bouton unique. Choisissez la courbe synergique adaptée au fil d'apport

et au gaz de protection pour déterminer l'incidence de la vitesse d'alimentation en fil sur les paramètres des pulsations.

Double pulsé:

Les valeurs des paramètres de dévidage pourront augmenter ou diminuer en fonction de la plage de réglage des paramètres. Les paramètres MIG-pulsé interdépendants varient. L'objectif consiste à obtenir une belle soudure et une bonne pénétration tout en améliorant le contrôle du bain de soudure pendant le soudage en position.

4.3.3 Selection de courbes synergiques 1-MIG/MIG pulse

Le numéro de programme de la courbe synergique est sélectionné à l'aide des boutons plus-moins et s'affiche sous « SYNERGIC PRG ».

L'affichage du milieu correspond à l'affichage du dernier groupe de matériaux sélectionné (par exemple, SS, AL, CUS, FE, GEN) et le diamètre du fil (mm) s'affiche sur le côté droit. Cette information n'apparaît que temporairement.

Le bouton « PRG INFO » fournit des informations complémentaires concernant la courbe :

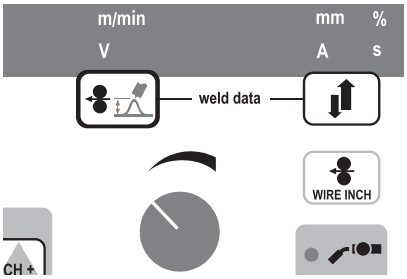
Appuyer une fois permet de revenir à l'affichage du groupe de matériaux et du diamètre. Si l'on appuie encore une fois, le numéro de type du matériau s'affiche et une troisième fois permet de se déplacer parmi les composants de gaz.

Kempact Pulse 3000 Courbes synergiques

1-MIG	Pulse	Double Pulse	Fil, ø	Matériau	Gaz	Vitesse de dévidage m / min
00			Tous	Tous	Tous	1,0 - 18,0
01			Tous	Tous	Tous	0,5 - 18,0
Groupe-SS						
S1	S1	S1	0,8 mm	SS 308 / 316	Ar + 2 % CO_2	
S2	S2	S2	0,9 mm	SS 308 / 316	Ar + 2 % CO_2	
S3	S3	S3	1,0 mm	SS 308 / 316	Ar + 2 % CO_2	
S4	S4	S4	1,2 mm	SS 308 / 316	Ar + 2 % CO_2	
S5			0,9 mm	SS 316 FC	Ar + 18 % CO_2	
S7			1,2 mm	SS 316 FC	Ar + 18 % CO_2	
Groupe-Al						
A1	A1	A1	1,0 mm	AlMg5 / AlMg4,5Mn	Ar	
A2	A2	A2	1,2 mm	AlMg5 / AlMg4,5Mn	Ar	
A6	A6	A6	1,0 mm	AlSi5 / AlSi12	Ar	
A7	A7	A7	1,2 mm	AlSi5 / AlSi12	Ar	
Groupe-Cu						
C1	C1	C1	0,8 mm	CuSi3	Ar	
C2	C2	C2	0,9 mm	CuSi3	Ar	
C3	C3	C3	1,0 mm	CuSi3	Ar	
C4	C4	C4	1,2 mm	CuSi3	Ar	
C5	C5	C5	0,8 mm	CuAl8	Ar	
C6	C6	C6	0,9 mm	CuAl8	Ar	

C7	C7	C7	1,0 mm	CuAl8	Ar	
C8	C8	C8	1,2 mm	CuAl8	Ar	
Groupe-Fe						
F1	F1	F1	0,8 mm	Fe	Ar + 18 % CO_2	
F2	F2	F2	0,9 mm	Fe	Ar + 18 % CO_2	
F3	F3	F3	1,0 mm	Fe	Ar + 18 % CO_2	
F4	F4	F4	1,2 mm	Fe	Ar + 18 % CO_2	
F5			0,8 mm	Fe	CO_2	
F6			0,9 mm	Fe	CO_2	
F7			1,0 mm	Fe	CO_2	
F8			1,2 mm	Fe	CO_2	
FA	FA	FA	1,0 mm	FeMC	Ar + 18 % CO_2	
FB	FB	FB	1,2 mm	FeMC	Ar + 18 % CO_2	
FD			1,2 mm	FeFC	Ar + 18 % CO_2	
Auto						
	20	20	1,0 mm	CuSi3-A	Ar	1,1 – 2,0
1	21	21	1,0 mm	CuSi3-A	Ar	2,0 – 2,6
2	22	22	1,0 mm	CuSi3-A	Ar	2,4 – 3,1
3	23	23	1,0 mm	CuSi3-A	Ar	3,0 – 3,6
4	24	24	1,0 mm	CuSi3-A	Ar	3,5 – 4,1
5	25	25	1,0 mm	CuSi3-A	Ar	4,0 – 4,6
6	26	26	1,0 mm	CuSi3-A	Ar	4,5 – 5,1
7	27	27	1,0 mm	CuSi3-A	Ar	5,0 – 5,5
8	28	28	1,0 mm	CuSi3-A	Ar	5,5 – 6,0
9	29	29	1,0 mm	CuSi3-A	Ar	6,0 – 6,5
10	30	30	1,0 mm	CuSi3-A	Ar	6,4 – 7,0
11	31	31	1,0 mm	CuSi3-A	Ar	6,9 – 7,6
12	32	32	1,0 mm	CuSi3-A	Ar	7,4 – 8,1

4.3.4 Réglages, affichage et données de soudage



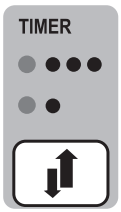
L'affichage relatif au courant de tension et à l'épaisseur du matériau de soudage. Ces paramètres peuvent être modifiés. Il y a un affichage des pourcentages (par exemple, la consistance du gaz) et des secondes (voir le minuteur). La longueur relative de l'arc s'affichera une fois réglée. Dans le cas contraire, c'est la valeur prévue du courant qui s'affiche (pas dans le 2-MIG).

Bouton de réglage pour définir tous les paramètres de soudage, Process Manager™.

Il s'agit de l'affichage de la vitesse d'alimentation en fil, de la tension de soudage ou du groupe de matériaux. Il peut être modifié à l'aide du bouton situé sous l'écran (vitesse d'alimentation en fil/longueur de l'arc). La tension peut être réglée en position normale ou 1-MIG (plage d'alimentation en fil/longueur de l'arc). Pendant le soudage pulsé, la tension est déterminée par la vitesse d'alimentation en fil. La longueur de l'arc affectera certains autres paramètres.

Lorsque l'on appuie simultanément sur les boutons "Weld data" (données de soudage), la vitesse d'alimentation en fil, ainsi que la tension et le courant de soudage utilisés au moment de l'arrêt du soudage s'affichent de nouveau.

4.3.5 Minuteur



Soudage intermittent

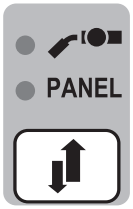
Soudage par points

La durée du point est définie immédiatement après avoir appuyé sur l'interrupteur de l'affichage SPt. La durée de pause est alors définie en conséquence, sur l'affichage PSE. La durée est définie à l'aide du bouton de réglage.

4.3.6 Reglage de la dynamique de soudage

La valeur de réglage dyn -9...0...9 s'affiche au moment du réglage de la dynamique de soudage MIG/MAG. La stabilité du soudage et la quantité de projections sont affectées par le contrôle de la dynamique de soudage, la position 0 étant la plage de référence recommandée. Les valeurs -9...-1 donnent un arc plus doux et moins de projections, alors que les valeurs 1...9 donnent un arc plus dur et une meilleure stabilité, en cas d'utilisation d'un gaz de protection à 100 % de CO_2 lors du soudage d'acier.

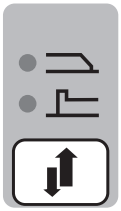
4.3.7 Commande a distance



Vous pouvez modifier la commande à partir de la torche, la vitesse d'alimentation en fil ou la commande de la puissance de soudage à l'aide de la commande RMT 10. La commande de la puissance de soudage ou la longueur de l'arc de soudage peut être réglée à l'aide du potentiomètre présent sur le panneau.

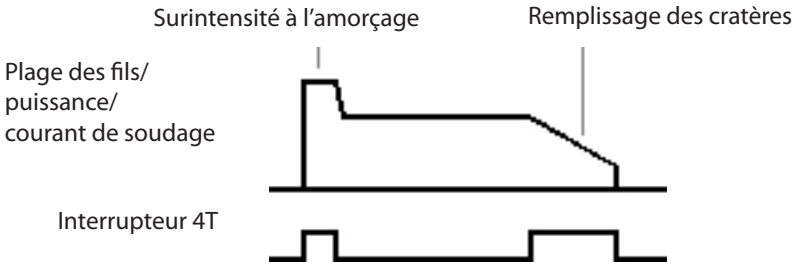
Commande au panneau, réglages à l'aide du potentiomètre présent sur le panneau.

4.3.8 Fonctions mig supplementaires



Remplissage des cratères, 1-MIG et MIG pulsé :

La fonction de remplissage de cratère évite l'apparition de défauts de soudage provoqués par la formation de cratères en fin de soudage. En appuyant de façon continue sur la gâchette 4T à la fin d'une soudure, on obtient une puissance de soudage décroissante qui permet de remplir de façon contrôlée les cratères de terminaison. La durée décroissante est maintenue à un niveau constant à l'aide de la fonction 2T, et la puissance de soudage et le niveau de terminaison peuvent être modifiés à l'aide de la fonction SETUP.



La surintensité à l'amorçage :

La fonction de surintensité à l'amorçage est utilisée pour le soudage 1-MIG et MIG pulsé. Lors de l'utilisation de la fonction 4T, la durée de surintensité à l'amorçage est déterminée à l'aide de la gâchette (voir image), et à l'aide des paramètres SETUP en cas d'utilisation de la fonction 2T. Le niveau de surintensité à l'amorçage peut être modifié à l'aide de la fonction SETUP.

Le niveau de surintensité à l'amorçage, la durée d'utilisation de la fonction 2T, le niveau de remplissage des cratères et la durée peuvent aisément être réglés à l'aide de la fonction de configuration rapide :

1. Sélectionnez la fonction de gâchette du pistolet : 4T ou 2T.
2. Tout d'abord, appuyez sur le bouton SETUP puis, sans relâcher ce bouton, appuyez sur le bouton de fonctions supplémentaires.
3. Réglez le niveau de surintensité à l'amorçage.
4. Répétez l'étape 2. L'affichage montrera alors le paramètre réglable suivant, selon le mode de l'interrupteur.

Quittez en appuyant sur n'importe quel bouton (sauf SETUP).

4.3.9 Utilisation du test gaz

Si vous appuyez sur le bouton de test gaz, le gaz commencera à circuler Pendant la phase du test-gaz, le poste à souder ne fournit pas de puissance de soudage, le fil n'est pas dévidé. La circulation du gaz peut être mesurée à l'aide d'un appareil de mesure externe.

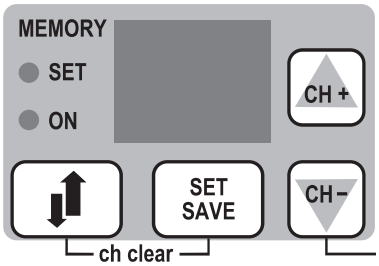
Coupez la circulation du gaz en appuyant à nouveau sur le même bouton ou sur la gâchette de la torche. Si vous n'appuyez pas à nouveau sur la gâchette, la circulation du gaz s'arrêtera au bout de 20 secondes.

L'affichage indiquera « Gas » et la durée.

4.3.10 Test de l'alimentation en fil

Le bouton d'alimentation en fil démarrera le moteur du dévidoir sans ouvrir la vanne de gaz. Le poste à souder sera en état de marche, mais sans fournir de puissance de soudage. La plage d'alimentation en fil sera de 5m/min, mais elle pourra être réglée si nécessaire.

4.3.11 Mémoire



Le panneau de soudage pulsé dispose de 100 mémoires permettant de conserver diverses options de soudage. La fonction mémoire peut être sélectionnée sur la partie inférieure du panneau à l'aide du bloc mémoire. Les valeurs et les fonctions de soudage peuvent toutes être enregistrées. Procédez comme suit :

1. Appuyez deux fois sur si nécessaire. Le témoin SET commencera à clignoter si la fonction n'est pas utilisée, et il restera allumé dans le cas contraire.
2. Sélectionnez la fonction mémoire souhaitée en appuyant sur le bouton CH.
3. Définissez les paramètres et enregistrez-les en appuyant sur le bouton SAVE.
4. Appuyez deux fois sur . Le témoin ON s'allumera.
5. Commencez le soudage et définissez les valeurs.

Pour modifier les valeurs, le témoin doit passer de ON à SET. Vous pouvez ensuite choisir les paramètres, puis appuyer sur le bouton SAVE. Il est également possible d'enregistrer les paramètres utilisés en appuyant sur SET lorsque la fonction mémoire est à l'état OFF (aucun voyant ne s'allume). La fonction peut être désactivée en appuyant en même temps sur les boutons et SET.

Utilisation des paramètres enregistrés

1. Appuyez sur le bouton .
2. Sélectionnez la fonction mémoire en appuyant sur le bouton CH.
3. Commencez le soudage.

Fonction mémoire dans l'appareil de commande

Sélectionnez la fonction mémoire en appuyant sur le bouton CH REMOTE. Le témoin de commande du de la torche commencera à clignoter. Les valeurs enregistrées peuvent être enregistrées via la commande à distance de la torche.

Vous pouvez utiliser cinq canaux de mémoire.

4.3.12 SETUP

La fonction SETUP vous permet de modifier les paramètres de soudage qui ne sont pas directement lisibles sur le panneau. Ces paramètres peuvent être définis séparément pour 1-MIG et MIG pulsé. Les paramètres SETUP sont distincts des paramètres sauvegardés dans la mémoire.

Fonctions setup sur le panneau de soudage pulse

Nom du paramètre	N°	Affichage	1-MIG	MIGpulsé	Valeur par défaut	Unité	Explication
PostGasTime	1	PoG	X	X	courbe	s	Durée PostGas 0,0 – 9,9 s
PreGasTime	2	PrG	X	X	courbe	s	Durée PreGas, fonction 2T 0,0 – 9,9 s
HotStartLevel	11	Hot	X	X	30	%	Ratio de surintensité à l'amorçage par rapport à la puissance de soudage -50 ... +75 %
HotStartTime 2T	12	H2t	X	X	1,2	s	Durée de la phase de sur-intensité à l'amorçage 2T 0,1 – 9,9 s
CraterFillLevel	14	CFL	X	X	30	%	Niveau de remplissage du cratère 10 – 90 %
CraterFillSlope	15	CFS	X	X	1	s/10m	Pente d'évanouissement 1 – 20 s/10m
CreepStartLevel	17	CSL	X	X	Syn		Vitesse de dévidage au démarrage 10 – 90
CreepStartSlope	18	CSS	X	X	0	s/10m	Démarrage ralenti (durée) 0 – 50 s/10m
DoubleFrequency	21	dFr		X	courbe	Hz	Réglage de la fréquence du soudage pulsé double 0,4 – 8,0 Hz
DoubleAmpiltude	22	dA		X	courbe	m/min	Réglage de la variation de puissance du soudage pulsé double 0,1 – 3,0 m/min
StartPower	31	StP	X	X	0		Réglage de la puissance de démarrage -9 ... 0 ... +9
PulseCurrent	33	PuC		X	0	%	Réglage du courant maximum pulsé -10 ... +15 %
ArcLength AdjRange	41	ALr	X	X	0	%	Plage de réglage de la longueur de l'arc -50 – +75 %
Calibration	42	CAL	X	X	1	V/100A	Réglage de la valeur moyenne de la longueur de l'arc 0.0 – 10,0 V/100A
WFS	51	FS			18	m/min	Vitesse de dévidage 18 ou 25 m/min
Gun	53	Gun			On		Protection de la torche refroidie par liquide activée/désactivée
GunRemote	54	GrE			On		Désactivation de l'identification automatique de la commande à distance de la torche
Refroidisseur Sélection On/Off	55	Coo			On		Sélectionnez OFF après chaque augmentation de puissance si le refroidisseur est connecté à une torche refroidie par liquide.
Durée de l'initialisation de l'affichage	81	dLY	X	X	5	s	1 – 20 s
Sélection du champ PRG INFO	82	diS	X	X	1		1, 2, 3

Restore	99				OFF		Restauration des paramètres par défaut (OFF=pas d'initialisation, Pan=panneau et configuration, ALL= également la fonction mémoire)

Modification des paramètres

En appuyant un peu plus longtemps sur le bouton de sélection 2T/4T (SETUP), la machine entrera en mode SETUP. L'affichage indiquera le numéro actuel du paramètre défini (clignotant), son abréviation et sa valeur. Sélectionnez le numéro du paramètre à l'aide des boutons « SYNERGIC PRG », + et - ou à l'aide du bouton « SETUP » (qui augmentera par dizaines). Modifiez la valeur à l'aide du bouton de commande (dans certains cas, vous pouvez trouver la valeur à partir de la courbe de synergique). « Syn » et la valeur de la courbe clignoteront à tour de rôle sur le côté droit de l'affichage. Définissez la valeur en tournant le bouton dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Quittez SETUP en appuyant longuement sur le bouton.

La fréquence et l'amplitude du soudage pulsé double peuvent être définies en mode « SET ». On y accède en appuyant tout d'abord sur le bouton 2T/4T (SETUP) puis, tout en le maintenant enfoncé, sur le bouton de méthode. Avec « dFr », la fréquence en Hz s'affiche. « Syn » s'affichera si la fréquence est basée sur les courbes synergiques. Modifiez cette valeur en tournant le bouton de commande dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Appuyez deux fois dessus pour afficher « dA », c'est-à-dire l'amplitude (m/min). Apportez les modifications souhaitées et quittez SETUP en appuyant sur n'importe quel bouton à l'exception de SETUP.

4.3.13 Codes sont les suivants

Les codes d'erreur incluent :

Err 3: Surtension de secteur. L'indicateur lumineux de surtension est également allumé.

Err 4: La protection contre la surchauffe du poste à souder a été déclenchée et le soudage a été arrêté. L'indicateur lumineux de protection contre la surchauffe est également allumé.

Err 5: Le système de refroidissement a interrompu le soudage.

Err 6: Tension accrue au niveau des bornes. Envoyer la machine en réparation.

Err 153: Une torche PMT ou WS à refroidissement liquide a surchauffé, ou un PTC ou un RMT10 a été installé dans la torche, mais le cavalier situé à l'intérieur de cette torche est en position FU (voir le manuel de la torche).

Err 154: Surcharge du moteur du dévidoir

Les codes d'erreur disparaissent une fois leur cause éliminée, à l'exception de l'erreur Err 6 qui nécessite l'arrêt de la machine.

4.4 FONCTIONNEMENT DU REFROIDISSEUR (KEMPACTCOOL 10)

Le refroidisseur KempactCool est commandé par la source de courant. La pompe se met automatiquement en marche quand le soudage démarre. Procéder de la manière suivante:

1. Mettre la source sous tension.
2. Vérifier le niveau du liquide de refroidissement ainsi que le débit d'arrivée du réservoir, ajouter du liquide si nécessaire.
3. Si vous utilisez une torche à refroidissement par liquide vous pouvez la remplir en appuyant sur le contacteur TEST.

La pompe continue de fonctionner pendant 5 minutes après l'arrêt du soudage pour ramener la température du liquide à la même que celle de l'appareil. Ceci réduit la fréquence des interventions d'entretien.

Surchauffe

La lampe-témoin de surchauffe s'allume, la machine s'arrête et l'afficheur indique Err 5 quand le dispositif de contrôle de la température a détecté une surchauffe du liquide de refroidissement. Le ventilateur refroidit l'eau et quand la lampe-témoin s'éteint vous pouvez souder à nouveau.

Niveau du liquide de refroidissement

Le message Err 5 est affiché lorsque le liquide ne s'écoule pas.

5. ENTRETIEN DE L'EQUIPEMENT DE SOUDAGE

5.1 ENTRETIEN JOURNALIER

REMARQUE ! L'appareil ne doit pas être sous tension lors de la manipulation des câbles électriques!

Nettoyer le guide-fil de l'électrode et vérifier le tube-contact régulièrement. Vérifier également l'état les câbles d'alimentation et des câbles de soudage avant chaque utilisation et remplacer les câbles endommagés.

REMARQUE ! La dépose ou l'installation du câble d'alimentation ne doit être effectuée que par un électricien qualifié!

5.2 ENTRETIEN RÉGULIER

Les ateliers d'entretien agréés par Kemppi peuvent effectuer les entretiens périodiques selon les dispositions du contrat. Toutes les pièces sont nettoyées, vérifiées et si nécessaires réparées. Le bon fonctionnement de l'appareil est également vérifié.

5.3 DESTRUCTION DE LA MACHINE

Ne jetez pas les appareils électriques avec les déchets ordinaires !

Conformément à la Directive européenne 2002/96/EC relative aux déchets d'équipements électriques ou électroniques (DEEE) et à sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques en fin de vie doivent être collectés à part et être soumis à un recyclage respectueux de l'environnement.

En tant que propriétaire de l'équipement, vous devez vous informer sur les systèmes de collecte approuvés auprès des autorités locales ou de nos représentants Kemppi . Par l'application de cette directive européenne, vous contribuez à l'amélioration de l'environnement et de la santé humaine.

6. RÉFÉRENCES DE COMMANDE

Article		Référence
Kempact Pulse 3000		621830002
KempactCool 10		6218600
GH 30 Support-torche		6256030
PMT 25	3 m	6252513
PMT 25	4,5 m	6252514
PMT 27	3 m	6252713
PMT 27	4,5 m	6252714
PMT 32 (PMT 30W)	3 m	6253213 (6253043)
PMT 32 (PMT 30W)	4,5 m	6253214 (6253044)
PMT 35	3 m	6253513
PMT 35	4,5 m	6253514
WS 35	6 m, Al 1,2	6253516A12
WS 35	6 m, Ss 1,0	6253516S10
WS 30W	6 m, Al 1,2	6254206A12
WS 30W	6 m, Ss 1,0	6254206S10
MMT 25	3 m	6252513MMT
MMT 25	4,5 m	6252514MMT
MMT 27	3 m	6252713MMT
MMT 27	4,5 m	6252714MMT
MMT 30W	3 m	6253043MMT
MMT 30W	4,5 m	6253044MMT
Commande à distance	RMT 10	6185475
Câble de masse 35 mm²	5 m	6184311
Chariot de transport ST 7		6185290
Chariot de transport P20		6185261
Chariot de transport P250		6185268
Crochet de suspension		4298180
Tuyau de gaz	6 m	W000566
Support de bobine de fil		4289880
Adaptateur pour bobine de fil de 5 Kg		4251270

Éléments des galets d'entraînement métalliques DuraTorque™ 400					
W000731	anneau d'engrenage 1	entraînement			2 par unité
W000732	anneau d'engrenage 2	pression			2 par unité
W000711	anneau d'entraînement	rainure en V	1,2/1,2	en option	4 par unité
W000718	anneau d'entraînement	rainure en V	1,0/1,0	en option	4 par unité
W000891	anneau d'entraînement	rainure en V	1,0/1,2		4 par unité
9420507	rondelle		10.5x30x2.5		2 par unité

7. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Kempact Pulse 3000		
Tension d'alimentation	3~, 50/60Hz	400V ±15%
Puissance nominale	40% ED	12 kVA 250A
	60% ED	10 kVA 207A
	100% ED	7,5 kVA 160A
Courant d'alimentation	I_{1max}	17 A
	I_{1eff}	11 A
Câble d'alimentation	HO7RN-F	4G1.5 (5 m)
Fusible (retardé)		16A
Capacité de charge à 40 °C	40% ED	250A /26,5V
	60% ED	207A /24V
	100% ED	160A /22V
Plage de réglage		8 – 30V
Vitesse de dévidage		1 – 18 m/min
Tension à vide		56 V
Ratio de puissance avec un courant max.		0,69 (250A / 26V)
Efficacité avec un courant max.		0,84 (250A / 26V)
Fils d'apport	Fe, Ss	0,6 – 1,2 mm
	Fils fourrés	0,9 – 1,2 mm
	Al	0,9 – 1,2 mm
	CuSi	0.8 – 1,2 mm
Gaz de protection		CO_2, Ar, Ar & CO_2 gaz mixtes
Bobine (max. ø)		300 mm, 15 kg
Galet de dévidage ø		32 mm
Classe de protection thermique		H (180 °C) / B (130 °C)
Dimensions extérieures	LxlxH	580x280x440 mm
Poids		22 kg
Connecteur de torches		EURO
Dévidoir		4-galets d'entrainement
Températures d'utilisation		- 20 °C ... + 40 °C
Températures de stockage		- 40 °C ... + 60 °C
Degré de protection		IP23S
Classe CEM		A

Refroidisseurs KempactCool 10		
Tension de fonctionnement		400 V - 15 % ... 10 %
Puissance d'alimentation		250 W
Puissance de refroidissement		1 kW
Pression max. au démarrage		0,4 MPa
Liquide de refroidissement		20 % – 40 % éthanol/eau
Volume du réservoir		3 l
Dimensions extérieures	LxlxH	580x280x300 mm
Poids		13 kg
Températures d'utilisation		- 20 °C ... + 40 °C
Températures de stockage		- 40 °C ... + 60 °C
Degré de protection		IP23S
Classe CEM		A

KEMPPI OY
Kempinkatu 1
PL 13
FIN-15801 LAHTI
FINLAND
Tel +358 3 899 11
Telefax +358 3 899 428
export@kemppi.com
www.kemppi.com

Kotimaan myynti:
Tel +358 3 899 11
Telefax +358 3 734 8398
myynti.fi@kemppi.com

KEMPPI SVERIGE AB
Box 717
S-194 27 UPPLANDS VÄSBY
SVERIGE
Tel +46 8 590 783 00
Telefax +46 8 590 823 94
sales.se@kemppi.com

KEMPPI NORGE A/S
Postboks 2151, Postterminalen
N-3103 TØNSBERG
NORGE
Tel +47 33 346000
Telefax +47 33 346010
sales.no@kemppi.com

KEMPPI DANMARK A/S
Literbuen 11
DK-2740 SKOVLUNDE
DANMARK
Tel +45 4494 1677
Telefax +45 4494 1536
sales.dk@kemppi.com

KEMPPI BENELUX B.V.
Postbus 5603
NL-4801 EA BREDA
NEDERLAND
Tel +31 765717750
Telefax +31 765716345
sales.nl@kemppi.com

KEMPPI (UK) Ltd
Martti Kemppi Building
Fraser Road
Priory Business Park
BEDFORD, MK44 3WH
UNITED KINGDOM
Tel +44 (0)845 6444201
Telefax +44 (0)845 6444202
sales.uk@kemppi.com

KEMPPI FRANCE S.A.S.
65 Avenue de la Couronne des Prés
78681 EPONE CEDEX
FRANCE
Tel +33 1 30 90 04 40
Telefax +33 1 30 90 04 45
sales.fr@kemppi.com

KEMPPI GmbH
Otto-Hahn-Straße 14
D-35510 BUTZBACH
DEUTSCHLAND
Tel +49 6033 88 020
Telefax +49 6033 72 528
sales.de@kemppi.com

KEMPPI SPÓŁKA Z O.O.
Ul. Borzymowska 32
03-565 WARSZAWA
POLAND
Tel +48 22 7816162
Telefax +48 22 7816505
info.pl@kemppi.com

KEMPPI AUSTRALIA PTY LTD.
13 Cullen Place
P.O. Box 5256, Greystanes NSW 2145
SMITHFIELD NSW 2164
AUSTRALIA
Tel. +61 2 9605 9500
Telefax +61 2 9605 5999
info.au@kemppi.com

ООО KEMPPI
Polkovaya str. 1, Building 6
127018 MOSCOW
RUSSIA
Tel +7 495 739 4304
Telefax +7 495 739 4305
info.ru@kemppi.com

ООО КЕМППИ
ул. Полковая 1, строение 6
127018 Москва
Tel +7 495 739 4304
Telefax +7 495 739 4305
info.ru@kemppi.com

KEMPPI, TRADING (BEIJING) COMPANY, LIMITED
Room 420, 3 Zone, Building B,
No.12 Hongda North Street,
Beijing Economic Development Zone,
100176 Beijing
CHINA
Tel +86-10-6787 6064
+86-10-6787 1282
Telefax +86-10-6787 5259
sales.cn@kemppi.com

肯倍贸易（北京）有限公司
中国北京经济技术开发区宏达北路12号
创新大厦B座三区420室 (100176)
电话： +86-10-6787 6064
+86-10-6787 1282
传真： +86-10-6787 5259
sales.cn@kemppi.com

KEMPPI INDIA PVT LTD
LAKSHMI TOWERS
New No. 2/770,
First Main Road,
KAZURA Gardens,
Neelangarai,
CHENNAI - 600 041
TAMIL NADU
Tel +91-44-4567 1200
Telefax +91-44-4567 1234
sales.india@kemppi.com